NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20221010004

PDCA循环模式在乳腺癌患者PICC置管管理中的应用

李唯佳[1]，曹红京[2]，李　宁[2]
（1. 北京市隆福医院 乳腺外科，北京，100010；2. 北京市隆福医院 护理部，北京，100010）

摘要：目的　探讨PDCA循环质量管理模式在乳腺癌患者经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）置管管理中的应用效果。**方法**　选取2019年3月—2021年3月医院收治的100例乳腺癌PICC置管患者为研究对象，根据入组的先后顺序分为观察组和对照组，各50例。治疗期间，对照组接受常规护理和PICC置管维护；观察组实施基于PDCA循环模式的PICC置管维护和管理。比较两组患者的并发症发生情况、治疗依从性以及满意度。**结果**　观察组穿刺口感染、导管堵塞和发热反应发生率均低于对照组，其中导管堵塞发生率两组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。观察组患者治疗依从性和满意度评价均优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论**　PDCA循环模式能提升乳腺癌患者PICC置管维护和管理质量，降低并发症发生风险，提升患者治疗依从性和满意度。

关键词：乳腺癌；经外周静脉置入中心静脉导管；并发症；治疗依从性；质量管理

Application of PDCA cycle in management of breast cancer patients undergoing peripherally inserted central catheter placement

LI Weijia[1]，CAO Hongjing[2]，LI Ning[2]
（1. *Department of Breast Surgery*，*Beijing Longfu Hospital*，*Beijing*，100010；2. *Department of Nursing*，*Beijing Longfu Hospital*，*Beijing*，10001）

ABSTRACT：Objective　To evaluate the application of Plan-Do-Check-Action cycle（PDCA）model in management of breast cancer patients undergoing peripherally inserted central catheter（PICC）placement. **Methods**　According to sequence of hospital admissions，totally 100 breast cancer patients undergoing PICC placement were divided into the control group and observation group，with 50 patients in each group. Routine PICC maintenance was carried out in the control group during the treatment，and PDCA cycle model was used in management of PICC placement in the observation group. The incidence of complications，treatment compliance and patient satisfaction were compared between two groups. **Results**　The incidence rates of puncture-site infection，catheter blockage and fever induced by catheter-related infection in the observation group than those in the control group，and a significant difference was found in catheter blockage rate between two groups（$P<0.05$）. Patients in the observation group had a better outcome of treatment compliance and satisfaction assessment than those in the control group（$P<0.05$）. **Conclusion** The PDCA cycle mode in an effective tool in quality improvement of PICC maintenance for breast cancer patients. It is able to reduce the incidence of complications and improve the treatment compliance and satisfaction of patients.

KEY WORDS：breast cancer；peripherally inserted central catheter；complication；treatment compliance；quality management

通信作者：曹红京，Email：363304036@qq. com

乳腺癌是目前临床上发病率较高的一种女性恶性肿瘤疾病，严重影响患者健康和生活质量[1]。乳腺癌易发生远处转移，术后化疗是主要的治疗方法之一，但患者化疗过程会出现不同程度的骨髓抑制，并可因此导致严重的并发症，影响化疗[2-3]；此外，由于术后化疗周期较长，且化疗药物多由于刺激性强，一旦发生渗漏治疗不及时就会引起周围组织损伤坏死。经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）为患者提供一条有效的化疗药物治疗及长期静脉输液的静脉通路，避免化疗患者血管损伤，提升患者治疗依从性[4-5]。同时配合有效的护理模式，对降低并发症的发生风险具有积极作用[6-7]。本研究探讨PDCA循环质量管理模式在乳腺癌患者经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）置管管理中的应用效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年3月—2021年3月医院收治的行PICC置管的乳腺癌患者100例为研究对象。排除标准：①其他重要器官受损严重者；②精神意识障碍，交流不畅患者；③患有传染性疾病者。根据入组的先后顺序分为观察组和对照组，各50例。观察组患者年龄37～66岁，平均（44.34±5.58）岁；对照组患者年龄38～67岁，平均（45.52±5.36）岁。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。本研究经医院伦理会审批，患者均自愿参与研究并签署相知情同意书。

1.2 方法

对照组接受常规护理和PICC置管维护。护理人员完善化疗前准备工作，及时开展健康宣教，告知患者化疗优势、所用药物、注意事项以及可能出现的不良反应，以及PICC置管的优缺点等，解答患者疑问。穿刺置管操作前，护理人员需告知患者穿刺和输液过程中尽量避免肢体活动；穿刺前做好外周血管评估，穿刺置管过程中严格无菌操作；穿刺点采取适当的压迫处理，妥善固定导管，防止滑脱；置管24 h内避免穿刺侧肢体剧烈，置管1～3 d内避免过多弯曲肘部；每周进行1次管路维护，平时加强穿刺部位观察；换药后，可以使用0.9%的氯化钠溶液对穿刺部位进行冲洗，避免出现导管阻塞的现象。

观察组实施基于PDCA循环模式的PICC置管维护和管理。①制定科学的护理方案：对护理人员进行PICC置管培训，强化护理人员对PICC置管相关不良反应和并发症的认知，总结经验，根据疾病和患者个体情况制定科学、合理的护理方案。②按照方案实施护理：在常规导管维护的基础上，加强对导管和置管部位进行检查；在治疗的过程中，对患者出现的不良反应及时处理，分析原因并提出对策。③提升护理质量：科室负责人定期进行随访，对患者治疗过程中出现的具体问题进行具体分析，通过晨会、周会议等汇总反馈意见。④整体评价：运用根本原因分析法，总结出现的问题，进一步完善护理计划，提升专科护理质量。

1.3 观察指标

记录两组并发症发生情况，并发症包括：穿刺口感染、导管堵塞以及发热反应等。采用自制调查问卷的方式来评估患者的治疗依从性，其中问卷总分为100分，≤60分表示不依从，61～80分表示一般依从，≥81分表示依从。采用自制调查问卷的方式来评估患者的满意度，问卷总分为100分，≤60分以下表示不满意，61～80分表示一般满意，≥81分表示满意。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0软件，计数资料以百分率（%）表示，采用χ^2检验，等级资料比较采用秩和检验，检验水准α=0.05，$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组并发症发生情况比较

观察组穿刺口感染、导管堵塞和发热反应发生率均低于对照组，其中导管堵发生率两组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表1。

表1 两组患者的并发症发生情况比较[n(%)]

组别	穿刺口感染	导管堵塞	发热反应
对照组(n=50)	5(10.00)	8(16.00)	3(6.00)
观察组(n=50)	1(2.00)	2(4.00)	0
χ^2	1.595	4.000	1.374
P	0.206	0.045	0.241

2.2 两组患者治疗依从性比较

观察组患者治疗依从性优于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表2。

2.3 两组患者满意度比较

观察组患者满意度高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表3。

表 2 两组患者治疗依从性比较[n(%)]

组别	依从	一般依从	不依从
对照组(n=50)	18(36.00)	25(50.00)	7(14.00)
观察组(n=50)	26(52.00)	22(44.00)	2(4.00)

表 3 两组患者满意度比较[n(%)]

组别	满意	一般满意	不满意
对照组(n=50)	16(32.00)	26(52.00)	8(16.00)
观察组(n=50)	25(50.00)	22(44.00)	3(6.00)

3 讨论

PICC置管具有保留时间长的特点,且可以将药物直接输送至中心静脉,有效减轻药液对患者静脉的刺激,降低了血管损伤的发生风险[8-10]。对于需进行PICC置管化疗的患者,导管相关的并发症的发生影响患者继续治疗的决心,导致患者治疗依从性下降[11]。因此,治疗过程中配合有效的护理干预,减少导管相关并发症发生风险,对确保后续治疗和改善治疗期间患者生活质量是有积极意义的。相关研究[12-13]提示,提升护理人员PICC导管维护和导管相关并发症预防知识水平,有助于其在临床实践中及时采取应对措施,提升其治疗效果的同时也能降低导管相关并发症或不良反应的发生风险。运用PDCA循环模式指导PICC置管维护和护理工作,护理人员能够及时总结出现的问题,分析潜在原因并制定对策,从而优化护理方案,提升专科护理质量。

本研究结果显示,观察组穿刺口感染、导管堵塞和发热反应发生率均低于对照组,其中导管堵塞发生率两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者治疗依从性和满意度评价均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。提示运用PDCA循环模式提升乳腺癌患者PICC置管维护和管理质量,能降低导管相关并发症发生风险,提升患者治疗依从性和满意度。此外,PDCA循环模式注重护士病情观察评估能力、紧急干预能力、沟通合作能力的培养,有助于提高培训质量,提升护士工作主动性,增加护士实操信心。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] LUO C Y, LI N, LU B, et al. Global and regional trends in incidence and mortality of female breast cancer and associated factors at national level in 2000 to 2019[J]. Chin Med J (Engl), 2021, 135(1): 42-51.

[2] 刘倩欣,向倩,张卓,等. 乳腺癌患者化疗药物不良反应情况及影响因素分析[J]. 中国临床药理学杂志,2018,34(4):475-478.

[3] 陈芳芳,王英浩,王玲玲,等. 中医治疗乳腺癌放化疗后骨髓抑制临床进展[J]. 世界中医药,2019,14(8):1974-1978.

[4] 杨艳,牛媛媛,路婉,等. 化疗病人PICC置管依从性的质性研究[J]. 护理研究,2019,33(3):492-494.

[5] 凌碧娟,罗春绸,林英,等. 提高肿瘤化疗患者PICC置管依从性的品管圈实践[J]. 护理学报,2017,24(2):18-20.

[6] 张文莹,郭嫣. 乳腺癌化疗患者PICC管道自我管理能力调查及护理对策[J]. 实用临床医药杂志,2016,20(10):58-60.

[7] 范俊娟. 恶性肿瘤患者化疗间歇期PICC护理管理模式的研究进展[J]. 中华肿瘤防治杂志,2019,26(S1):274-275.

[8] 张海燕,陈红梅,王耿,等. PDCA循环对乳腺癌化疗患者PICC置管并发症与带管维护的影响[J]. 护理实践与研究,2020,17(15):66-68.

[9] 邓红琴. PDCA循环护理干预对乳腺癌术后化疗患者的影响[J]. 中国继续医学教育,2020,12(7):163-165.

[10] 耿俊颖,贾裕智,谷丰,等. PDCA管理模式改善乳腺癌患者的自我健康管理和生活质量的效果分析[J]. 中国校医,2019,33(12):917-920.

[11] 罗密,郑丽云,李玲,等. 运用PDCA循环提高乳腺癌化疗中抗肿瘤辅助用药合理性[J]. 中南药学,2019,17(7):1151-1155.

[12] 杜美翠,张晓红. 开展PICC、CVC专科护士认证,提高静脉置入导管的维护质量[J]. 护理研究,2016,30(25):3199-3200.

[13] 吉洁,程云,夏文兰,等. 临床护士PICC维护知识技能和培训需求的现况调查[J]. 护士进修杂志,2013,28(23):2129-2132.